

## EIP-Praxisversuch Betrieb WINO-Biolandbau GmbH & Co.KG: „Sommerschnittvarianten an Roten Johannisbeeren- Frühsorte ‘Jonkheer van Tets‘ „

### Zusammenfassung:



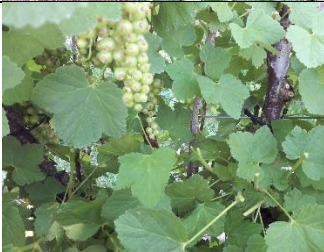
In einem dreijährigen Versuch wurden unterschiedliche Sommerschnittvarianten an der Frühsorte roter Johannisbeeren „Jonkheer van Tets“ auf ihren Einfluss auf Ertrag, Fruchtqualität (Traubenlänge, Ausschuss), Pflückleistung, Winterschnittaufwand und mögliche Begünstigung des in der Anlage relevanten Glasflüglerbefalls verglichen. Keine der geprüften Sommerschnittvarianten maschineller Messerbalkenschnitt, Abknicken starker Triebe und frühes Ausreißen noch unverholzter Triebe zeigten wiederkehrende Vorteile im Vergleich mit dem betriebsüblichen Winterschnitt ohne Sommerschnittmaßnahmen.

### Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Dem Anbau der als Frühsorte beliebten Johannisbeersorte Jonkheer van Tets stehen Herausforderungen in der optimalen Kulturförderung zur Förderung eines zufriedenstellenden Fruchtansatzes entgegen.

Im vorliegenden Praxisversuch in einer biologisch bewirtschafteten Johannisbeeranlage in Brackenheim wurde untersucht, ob Sommerschnittmaßnahmen an der Dreiasthcke Auswirkungen auf das Holzwachstum, Ertrag, Fruchtqualität, Pflückleistung zeigen.

Vier Varianten wurden in drei Wiederholungen je Schnittvariante auf jeweils 8m Reihenlänge umgesetzt:

|   |   |
|---|---|
|   | 1) Unbehandelte Kontrolle: Winterschnitt ohne Sommerschnittvariante (betriebsüblich)  |
|  | 2) Winterschnitt + Sommerschnittvariante „Heckenschnitt“: Einsatz des Messerbalkenschneider zwischen Ende Mai und Mitte Juni, um die einjährigen Triebe anzuschneiden.                                      |
|  | 3) Winterschnitt + manuelles Abknicken aller starken einjährigen Triebe 2-4 Wochen vor der Ernte.   |
|  | 4) Abreißen der jungen noch nicht verholzten Triebe nach dem Austrieb im Mai wurden in der unteren Pflanzenhälfte 9 bis 12 einjährige Triebe je Seite und Pflanze auf 5-bis 10cm Länge von Hand abgerissen. |

## 1. Ergebnisse:

### 1.1. Vegetatives Wachstum:

Die Sommerschnittvarianten reduzierten die Anzahl unerwünscht starker Seitentriebe (>60cm) zum Ende des Jahreswachstums, allen voran in den Varianten 2) Messerbalkenschnitt und 3) Abknicken vor der Ernte. (Abb. 1).

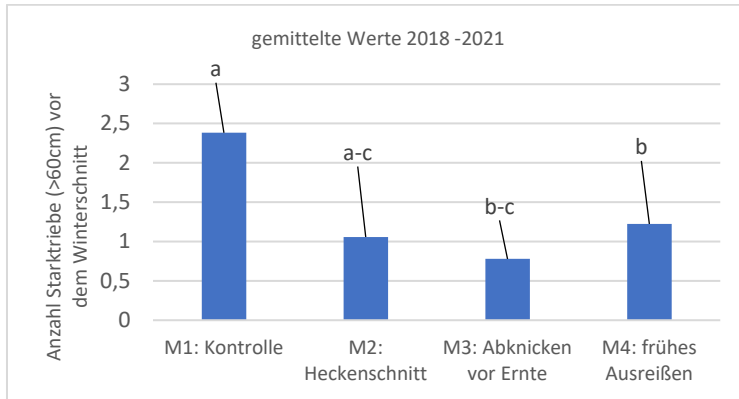


Abbildung 1: durchschnittliche Anzahl Starktriebe zum Jahresende

### 1.2. Winterschnitt-aufwand

Die Minderung der Starktriebwachstum schlug sich nicht in einem signifikant geringeren Schnittaufwand beim Winterschnitt nieder, auch wenn in der Rangfolge der Mittelwerte der Schnittzeiten die auch visuell sichtbar schlankere Heckenschnittvariante tendenziell positiv abschneidet (Abb. 2).

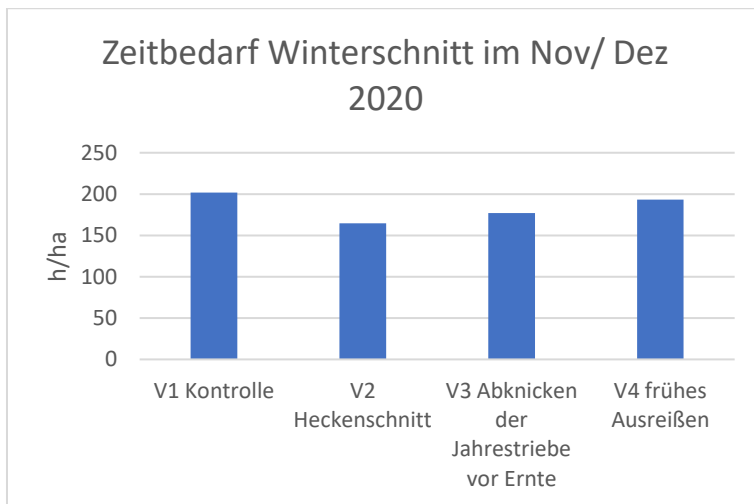


Abbildung 2: Mittelwerte und Standardabweichung des (einjährig erfassten) Winterschnittaufwands in den unterschiedlichen Schnittvarianten im Jahr 2021

### 1.3. Ertrag, Ausfall und Pflückleistung

Visuell fiel zum Erntezeitpunkt der schmalere Heckenaufbau in der Variante 2 (Messerbalkenschnitt) auf (Abb.3).

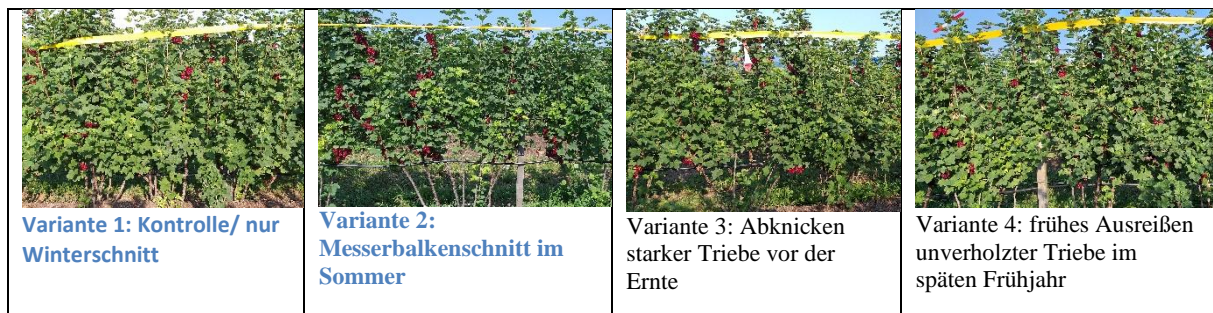


Abbildung 3: Fotoreihe über die unterschiedlichen Schnittvarianten zum Erntezeitpunkt (2019)

Der Ertrag vermarktbarer Ernte unterschied sich in keinem der Versuchsjahre zwischen den Varianten (Abb. 4). Auch auf die Höhe des Ausschusses gab es keinen Einfluss der Variante.

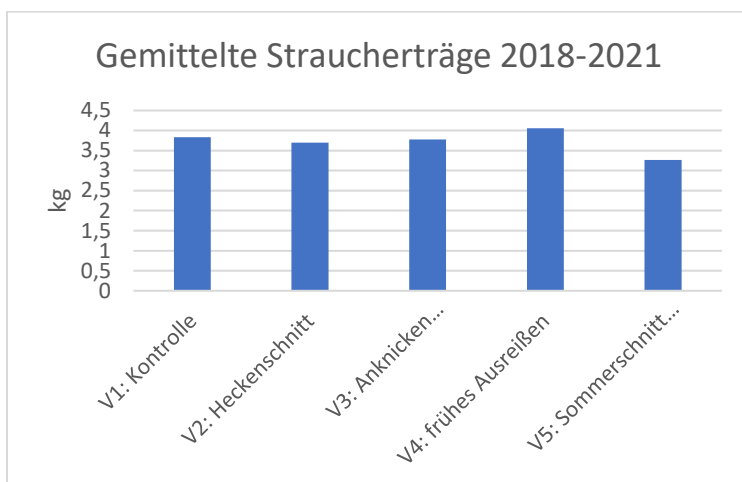


Abbildung 4: durchschnittliche Straucherträge im Vorversuch (2018, V5) und in den drei Versuchsjahren 2019 bis 2021

Die Sommerschnittvarianten zeigten keinen Einfluss auf die Pflückleistung, welche zweijährig in 2020 und 2021 erfasst wurde (Abb. 5). Sie lag 2020 zwischen 15 und 20kg Johannisbeeren je Stunde beim Pflücken in 250g Schalen. In 2021 war die Pflückleistung erheblich niedriger (7-9kg/ha). Ursächlich hierfür ist der erhöhte Zeitaufwand für das Aussortieren von nicht marktfähigen Früchten (*Colletotrichum*-befall u.a.), die als Folge eines extrem feuchten Frühsommers in allen Varianten einen erheblichen Umfang einnahmen (bis zu 650g/ Strauch).

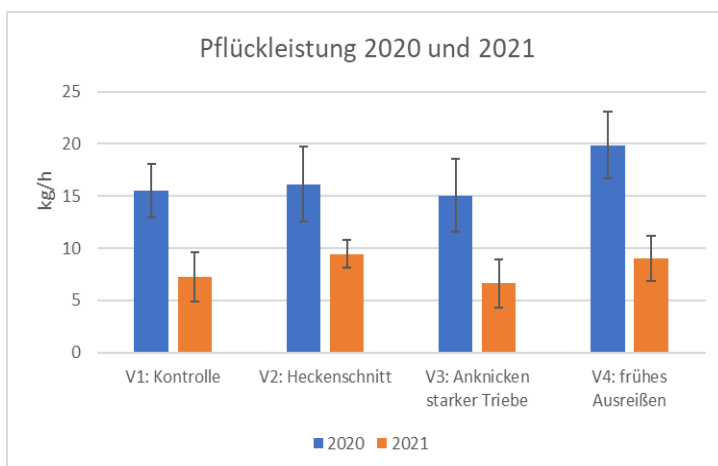


Abbildung 5: Durchschnittswerte und Standardabweichung der Pflückleistung beim Pflücken in 250g-Schalen im Jahr 2020 und 2021

## 1.4. Traubenlängenverteilung

Auch bei der Traubenlängenverteilung und Verieselungsrate gab es keine wiederkehrenden Unterschiede zwischen den Varianten (Abb. 6).

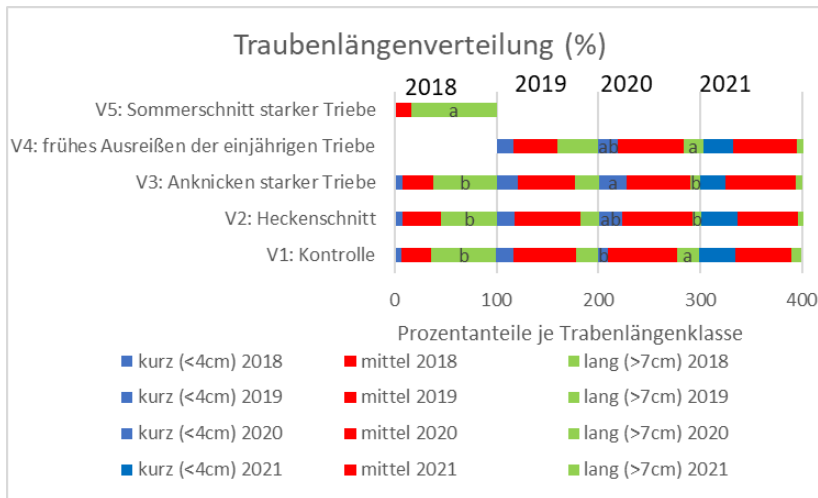


Abbildung 6: Verteilung der Ernte auf die unterschiedlichen Traubenlängenklassen kurz, mittel und lang im Vorversuch 2018 und in den ersten beiden Versuchsjahren 2019 und 2020

## 1.5. Glasflüglerbefall

Beim Vergleich der Glasflüglerbefallsstellen (=Anzahl vertrockneter, fehlender Bodentriebe und komplett fehlender Sträucher) im letzten Versuchsjahr 2021) traten die meisten Befallshinweise in der Variante 4 (frühes Ausreißen einjähriger Triebe) auf: hier waren 5 von 49 Sträuchern im Sommer, bzw. 7 von 30 Sträucher im darauffolgenden Winter befallen. Doch auch die betriebsübliche Variante ohne Sommerschnitt war vom Glasflüglerbefall relativ stark betroffen (2 von 47 bzw. 5 von 30 Sträuchern). Die Befallszahlen für alle Varianten sind in untenstehende Tabelle festgehalten:

Tabelle 1: Gesamtzahl von Glasflüglerbefallsstellen an den Sträuchern der Versuchspartellen, n= Gesamtzahl der kontrollierten Sträucher

|                                     | Sommer 2021                |                             | Winter 2021/2022<br>(Stichprobe n=30) |                             |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
|                                     | Anzahl fehlender Sträucher | Anzahl befallener Sträucher | Anzahl fehlender Sträucher            | Anzahl befallener Sträucher |
| V1: Kontrolle (n=47)                | 1                          | 2                           | 1                                     | 5                           |
| V2: Heckenschnitt (n=48)            | 0                          | 1                           | 0                                     | 2                           |
| V3: Anknicken starker Triebe (n=44) | 0                          | 3                           | 1                                     | 3                           |
| V4: frühes Ausreißen (n=49)         | 3                          | 5                           | 0                                     | 7                           |

### Fazit

Die untersuchten Sommerschnittvarianten an der frühen Johannisbeersorte Jonkheer van Tets zeigten nicht die erhofften Vorteile auf Ertragsbildung, Traubenlänge und Pflückaufwand. Das Risiko einer Förderung des Glasflüglerbefalls durch Sommerschnitt zeigte sich tendenziell am stärksten in der Variante der am frühesten durchgeführten Sommerschnittvariante an unverholzten Trieben im Mai.